

THÈSE PRÉSENTÉE POUR LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ
MENTION MÉDECINE

ANNÉE 1912

N°

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

GOTLIB Moïse

NÉ A SOSNOVITZ (RUSSIE), LE 15 FÉVRIER 1888

Médaillé de l'Université de Caen

LES KÉRATOSES
blennorragiques

Président : M. le Professeur WIDAL

PARIS

LIBRAIRIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

OLLIER-HENRY

26, Rue Monsieur-le-Prince (VI^e Arr^t). (Anciennement 8 Rue Casimir-Delavigne)

1912

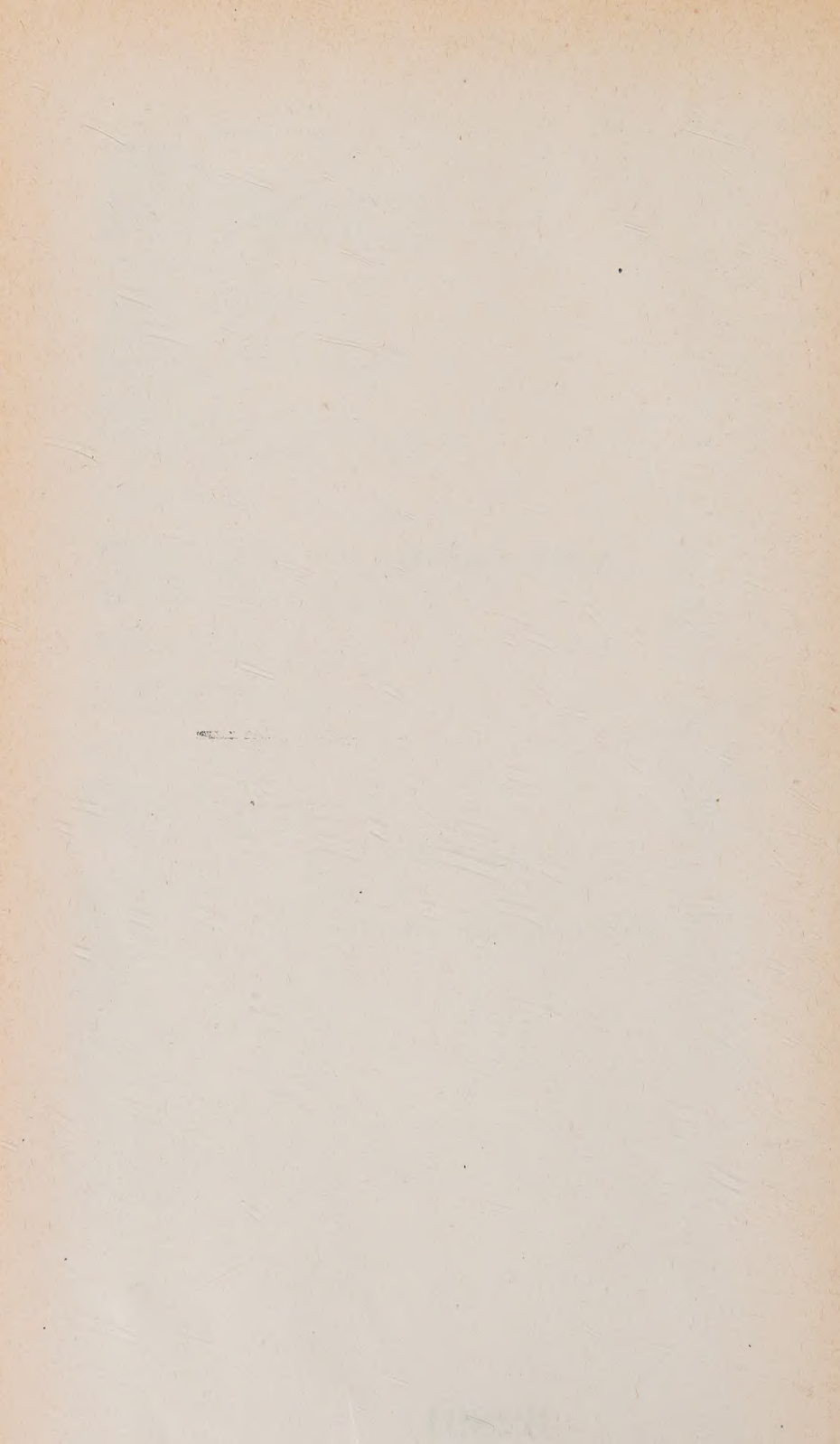
FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Doyen		M. LANDOUZY
Professeurs		MM.
Anatomie		NICOLAS
Physiologie		CH. RICHET
Physique médicale		WEISS
Chimie organique et chimie générale		DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales		ACHARD
Pathologie médicale		(WIDAL
Pathologie chirurgicale		(TEISSIER
Anatomie pathologique		LEJARS
Histologie		PIERRE MARIE
Opérations et appareils		PRENANT
Pharmacologie et matière médicale		HARTMANN
Thérapeutique		POUCHET
Hygiène		MARFAN
Médecine légale		CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie		THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée		LETULLE
		ROGER
		GILBERT
		DEBOVE
Clinique médicale		LANDOUZY
		CHAUFFARD
Maladies des enfants		HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale		GILBERT BALLET
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux		DEJERINE.
		PIERRE DELBET
Clinique chirurgicale		QUENU
		RECLUS
		DE LAPERSONNE
Clinique ophtalmologique		LEGUEU
Clinique des maladies des voies urinaires		BAR
		PINARD
Clinique d'accouchements		RIBEMONT-DES
		SAIGNES
Clinique gynécologique		POZZI
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON
Clinique thérapeutique		A. ROBIN
Agrégés en exercice		
MM.		
BALTHAZARD	DUVAL PIERRE	LENORMANT
BERNARD	GOUGEROT	LEQUEUX
BRANCA	GRÉGOIRE	LERI
BRINDEAU	GUENIOT	LÉPER
BROCA ANDRÉ	GUILLAIN	MACAIGNE
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD
CAMUS	JOUSSET ANDRÉ	MORESEIN
CARNOT	LABBE MARCEL	MULON
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVAS-	NOBECOURT
CLAUDE	TINE	SKINCZYC
COUVELAIRE	LECÈNE	OMBREDANNE
		PROUST
		RATHERY
		REITTERER
		RICHAUD
		ROUSSY
		ROUVIERE
		SCHWARTZ
		SICARD
		TERRIEN
		TIFFENEAU
		ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MES PARENTS

A MONSIEUR ANDRÉ SPIRE



A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR WIDAL

Médecin de l'Hôpital Cochin

Membre de l'Académie de Médecine

Chevalier de la Légion d'honneur



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Ayant eu l'occasion d'observer, dans le service de M. le professeur WIDAL, à l'hôpital Cochin, un très beau cas de kératose blennorragique diffuse, nous avons pensé qu'il serait peut-être intéressant de réunir tous les documents épars dans la littérature médicale sur ce sujet, et d'en faire l'objet de notre thèse inaugurale.

Nous tenons à exprimer ici toute notre respectueuse reconnaissance à M. le professeur WIDAL, dont nous avons suivi pendant plusieurs années l'enseignement clinique à l'hôpital Cochin, et à qui nous sommes redevable de nous avoir montré, au lit du malade, quel parti la clinique moderne peut tirer, dans toutes les branches de ses applications, des secours des méthodes d'investigation expérimentales.

Nous sommes heureux d'exprimer également tous nos remerciements à M. le docteur ABRAMI, qui a bien voulu nous aider de ses conseils dans la rédaction de cette thèse.

Nous tenons à remercier ici nos maîtres des hôpitaux, ainsi que ceux qui ont contribué à notre enseignement médical : MM. les docteurs ABRAMI, GUINARD, PETIT, MM. les professeurs CHAUFFARD, PINARD, QUÉNU, WIDAL, MM. les professeurs agrégés WALTHER, COUVELAIRE, WALlich et CHEVASSU.

HISTORIQUE

En 1893, M. E. VIDAL publia un travail sur un cas de « Eruption généralisée et symétrique de croûtes cornées avec chute des ongles d'origine blennorragique coïncidant avec un polyarthrite de même nature. Récidive à la suite d'une nouvelle blennorragie, deux ans après la guérison de la première maladie ».

C'était la première description du premier cas observé d'une complication rare de l'infection blennorragique grave, complication qui porte actuellement le nom de kératose blennorragique.

A la séance de la Société médicale des Hôpitaux de Paris du 17 février 1911 MM. GAUCHER et DANLOS ont fait remarquer à MM. ROBIN et FIESSINGER que le terme « Kératose blennorragique » convient assez mal aux lésions présentées par leur malade et ces derniers auteurs reconnaissent qu'il vaudrait mieux les dénommer avec BAERMANN: « Dermite papillaire

parakératosique », mais le terme de kératose blennorragique ayant été employé jusqu'à maintenant pour décrire les faits analogues (CHAUFFARD, ROTH, RIVET), nous préférons conserver le terme consacré par l'usage. Depuis les observations se sont multipliées en France comme à l'étranger et nous avons réussi à en recueillir 25, ce qui, avec notre observation personnelle que nous relatons ici, porte le nombre de cas de kératoses blennorragiques observés à 26.

C'est surtout en France que la question de kératose blennorragique a été étudiée et tout particulièrement par M. le Professeur CHAUFFARD, qui, avec MM. FROIN et FIESSINGER rapporta plusieurs cas complètement étudiés.

En 1895 M. JEANSELME, puis MM. JACQUET et GHICA publient deux nouveaux cas de kératose blennorragique et ces derniers auteurs, se basant sur l'exagération des réflexes observée chez ces malades attribuent à cette lésion une origine médullaire et concluent à l'existence « d'une forme de dermite hyperkératisante manifestement liée à une variété d'arthroblennorragisme et probablement comme celle d'origine trophique et portent le diagnostic de rhumatisme blennorragique d'origine médullaire avec troubles trophiques.

En 1897, M. le Professeur CHAUFFARD publie un 4^e cas, le premier observé par lui et « ajoutant deux nouveaux faits à ce qui était déjà connu : absence de microbes dans l'épaisseur du derme et de l'épi-

derme, et démonstration biopsique de l'existence histologique d'une dermo-papillite hyperkératinisante.

C'était la première biopsie pratiquée sur ces lésions, si curieuses, du blennorrhagisme.

Dans la même année, M. Robert, dans sa thèse de doctorat, rapporte deux nouveaux cas qui ne ressemblent que vaguement aux cas typiques publiés avant ou observés depuis.

Aussi M. le Professeur CHAUFFARD demande « s'il ne s'agit pas là d'une pyodermite vulgaire, due peut-être à une infection staphylococcique banale. » (Voy. les observations V et VI).

Après deux nouveaux cas publiés en France par MM. LAUNOIS et MALHERBE qui se rangent à l'opinion de M. Jacquet sur l'origine neurotrophique de ces lésions. Deux cas sont pour la première fois publiés en Allemagne par M. BAERMANN qui observe dans ces lésions des productions cornées constituées par des cellules parakératosiques, c'est-à-dire par des cellules trop véritablement cornées, et propose de nommer ces lésions « dermite papillaire parakératosique ».

Ces faits sont confirmés en 1906 par MM. CHAUFFARD et FROIN qui rapportent deux nouvelles observations complètes avec biosposies et contestent l'origine nerveuse de ces complications. Ils croient plutôt à une action directe de l'agent pathogène, à une dermite sous-infectieuse gonococcique hyperkératinisante, dont la production serait favorisée

par « les conditions ambiantes de mauvaise hygiène de la peau, de frottements et contacts, traumatisants et septiques longtemps prolongés ».

En 1909, un nouveau fait de grave importance est mis en lumière par MM. CHAUFFARD et FIESSINGER. Dans deux nouveaux cas de kératose blennorragique ces auteurs sont arrivés à reproduire *expérimentalement* les productions cornées sur les sujets mêmes atteints de cette complication.

Mais MM. ROBIN et FIESSINGER qui en 1911 ont observé un cas de kératose blennorragique des mains, n'ont pas réussi à obtenir la reproduction expérimentale des lésions.

Encore un autre cas a été observé en France par MM. RIVET et BBICOUT, deux cas en Angleterre par MM. WILLIAMS et SEQUIERRA et un cas en Autriche par M. ROTH.

Enfin, en 1910, MM. ARNING et M.-DELINS ont publié 20 cas de kératose blennorragique observés par eux en 3 ans, de 1907 à 1910, sur 4.300 blennorragies. Mais dans ces 20 cas, 14 n'ont présenté que des balanites circisées, que ces auteurs rangent parmi les complications kératosiques de la blennorragie.. Comme ce cas ne correspondent pas au type de kératose blennorragique observée et décrit par les auteurs français, nous ne croyons pas pouvoir les considérer comme des cas de kératose blennorragique, et nous ne citons *que les six premières observations de ces auteurs allemands.*

ÉTIOLOGIE & PATHOGÉNIE

Sur les 26 cas de kératose blennorragique qui nous sont connus, 24 ont été observés chez des hommes entre 20 et 50 ans. Il n'y a que les deux cas rapportés par M. ROBERT qui font exception, ayant atteint une femme de 26 ans et une fillette de 4 ans. Mais, comme l'avait déjà fort justement fait remarquer Monsieur le Professeur CHAUFFARD, les observations incomplètes de M. ROBERT s'écartent beaucoup des cas typiques de kératose blennorragique, et nous pouvons dire que la *dermite hyperkératosante d'origine blennorragique* s'observe surtout, sinon exclusivement, dans le sexe masculin, entre 20 et 50 ans.

Ce fait pourrait servir comme appui à la théorie de M. CHAUFFARD sur la pathogénie de ces lésions, qui leur contribue une cause locale comme absence d'hygiène, *frottement*, macération, etc.

La pathogénie de cette complication de la blen-

norragie n'est pas encore bien établie. M. JACQUET qui a le premier bien étudié cette question, s'appuyant sur les faits observés dans les trois cas de kératose blennorragique connus jusqu'alors, admet « l'existence d'un véritable syndrome, dont les trois termes nécessaires et étroitement subordonnés l'un à l'autre semblent être : 1) la blennorragie ; 2) le rhumatisme consécutif, et 3) la dermite papillaire diffuse et en foyer avec hyperkératose.

De la blennorragie même, rien à dire, notre malade en était à la quatrième, lors de l'éclosion première des lésions.

Ceux de MM. VIDAL et JEANSELME furent atteints dès la première, et rien de particulier ne fut noté.

Les arthropathies, dans les trois cas connus, présentèrent une certaine tendance à la généralisation, aux amyotrophies et aux déformations consécutives ; chez deux malades, les réflexes patellaires étaient exagérés, chez l'autre ils étaient affaiblis et il existait des zones d'hypéresthésie cutanée ; enfin les ongles étaient cassants, altérés, striés, sans parler de ceux dont le lit semblait atteint de la même manière que le derme cutané lui-même ; d'où l'épaississement si particulier de l'organe et finalement sa chute ; bref, il y avait là tout un ensemble attirant invinciblement l'esprit vers l'hypothèse trophique.

D'autre part, l'aspect même des lésions, leur symétrie, leur analogie avec les cornes cutanées d'une

part et avec certaines hyperkératoses manifestement liées à des troubles nerveux, telle que la kératodermatose symétrique des extrémités, étaient bien faites pour donner à ces tendances un commencement de vérification. Il y a donc tout lieu de croire qu'il ne s'agit point là d'une manifestation directe de la blennorragie, d'une gonococcie cutanée, et les recherches de M. SABOURAUD dans ce sens chez le malade de M. VIDAL restèrent absolument négatives, et de plus, chez ce même malade, sur qui nous avons porté le diagnostic de rhumatisme blennorragique d'origine médullaire avec troubles trophiques, chez ce malade profondément anémié, amaigri, cachectique, l'hydrothérapie froide amena une véritable résurrection.

De même M. JEANSELME écrit : Nous ne croyons pas que l'infection sanguine par le gonocoque puisse être ici légitimement invoquée. L'analogie que ces cornes cutanées présentent avec certains troubles manifestement trophiques, la disposition symétrique de l'éruption, par indolence, sa localisation sur les membres inférieurs qui seuls ont été atteints d'artropathie (dans le cas de M. JEANSELME) l'intégrité du tégument au voisinage et au dessous des placards éruptifs me portent à penser qu'il ne s'agit point d'une manifestation directe de la blennorragie, mais qu'entre celle-ci et l'altération cutanée il y a un intermédiaire nécessaire : le système nerveux.

M. LAUNOIS se range de cet avis en émettant l'o-

pinion « que les toxines produites par la pullulation microbienne dans l'urètre et la vessie doivent être mises en cause et qu'elles doivent agir soit sur le système nerveux central, soit sur le système nerveux périphérique, soit sur tous les deux ensembles ». Mais telle n'est point l'opinion de M. le professeur CHAUFFARD. Déjà en 1897, en publiant le premier cas observé par lui, M. CHAUFFARD disait : la lésion cutanée me semble moins liée cliniquement à une variété d'artro-blennorragisme qu'à une virulence exaltée et cachectisante de l'infection gonococcique.

En 1906, analysant les 12 observations remises par lui et M. FROIN, M. CHAUFFARD écrit que la symétrie des lésions sur laquelle M. JACQUET se fonda pour affirmer leurs origine trophique et centrale, si elle est habituelle, n'est cependant pas nécessaire, puisque dans l'observation XII les élevures cornées n'ont été observées que sur le pied droit. De même l'autre argument donné par M. JACQUET de l'exagération des réflexes rotuliens est de valeur contestable et faisait également défaut dans la même observation XII.

« La constatation directe de gonocoque de Neisser, écrit plus loin M. CHAUFFARD, n'a encore été fait par aucun observateur au niveau d'une kératose blennorragique et ce fait négatif empêche toute conclusion ferme sur la genèse intime du phénomène. Cependant, en matière de blennorragie, comme en toute autre maladie infectieuse, on voit de plus en

plus, à mesure que nos moyens de diagnostic bactériologique se perfectionnent, que des manifestations locales, situées loin de la porte d'entrée, relèvent néanmoins directement du germe infectieux. S'il existe des gonocoques au niveau des plaques de dermite que nous avons étudiées, on comprend qu'ils doivent être peu nombreux et particulièrement difficiles à mettre en évidence. En tout cas, cette lésion hyperkératinisante, diffuse ou localisée est tout à fait spéciale à la toxi-infection gonococcique; elle n'a pas été rencontrée en dehors d'elle et est bien directement sous sa dépendance. Cette sorte de spécialisation réactionnelle cutanée chez le gonocoque doit nous engager fortement à y voir plutôt une action directe de l'agent pathogène qu'une action intermédiaire par le système nerveux; les troubles dystrophiques d'origine directement centrale ont, en général, une allure univoque, et la lésion nerveuse elle-même prime, dans ces manifestations, la nature du microbe. Il est difficile de concevoir que le gonocoque puisse orienter l'action trophique centrale dans une direction qui lui serait toute particulière.

Le seul point qui, à notre avis, mérite une sérieuse considération, se rapporte à l'ambiance, si l'on peut ainsi dire, de l'organe que nous envisageons.

S'il est un tissu en effet, qui au cours d'une affection donnée, soit exposé à l'infection secondaire, c'est bien le tégument cutané. On insiste toujours sur l'inoculation des germes morbides, à travers la

peau, au cours des infections générales s'accompagnant d'anémie et de cachexie. Or, que sont, tous ou à peu près tous, les blennorragiens atteints d'hyperkératose : ce sont des malades profondément infectés ou intoxiqués, présentant des localisations plus ou moins multiples de la gonococcie, avec dénutrition et amaigrissement considérables. De plus, presque tous sont de grands arthropathiques, absolument impotents, confinés au lit, souffrant au moindre mouvement, s'immobilisant dans leurs couvertures et leurs pansements ouatés.

Dans ces conditions, on évite de les toucher, de les nettoyer ; on laisse la sueur, les débris épithéliaux, les produits pharmaceutiques ou autres s'accumuler sur leur épiderme mal nourri, exposé à des frottements continus dans les mêmes régions (pieds, genoux, etc.) et tout se trouve réalisé pour favoriser l'infection cutanée soit par point d'appel local de gonocoque, soit par infection exogène. Rien de plus typique à cet égard que notre premier malade (obs. XI). Il est resté absolument impotent pendant des semaines sur son lit ; il évitait tout mouvement qui exaspérait cette douleur, et par le fait de ses arthropathies il s'est mal nourri, en même temps que, par l'immobilité absolue, il a macéré véritablement dans sa sueur et ses enveloppements ouatés redoutant tout contact, tout attouchement, privé de bains et de soins de propreté les plus élémentaires.

« Nous sommes donc amenés à concevoir de la sorte la pathogénie de cette dermatite si spéciale :

condition première et nécessaire, l'infection gonococcique ; sans elle, pas d'hyperkératose, et ainsi s'explique qu'aucune localisation cutanée analogue ne se voit, par exemple, dans le rhumatisme déformant, chez les vieux goutteux, impotents, etc. Mais d'autre part, la gonococcie à elle seule ne suffit pas ; il faut qu'interviennent les conditions ambiantes de mauvaise hygiène de la peau, de frottements et contacts, traumatisants et septiques longtemps prolongés. Les arthropathiques blennorragiens réalisent toutes ces données favorisantes et voilà comment s'explique, d'après nous, cette association à peu près constante, sur laquelle a insisté M. JACQUET, de la blennorragie, des arthropathies, de la kératose. »

L'observation de M. Williams paraît être en faveur de cette hypothèse, puisque le malade souffrait de sudations profuses des pieds avant l'apparition de l'éruption. MM. ARNING et M.-DELINS admettent bien que les causes avoisinantes extérieures mécaniques peuvent quelquefois favoriser l'apparition de l'éruption, mais n'en sont nullement la cause. Mais un fait nouveau de très grande importance vient d'être apporté par M. Chauffard à l'appui de sa thèse, c'est la reproduction expérimentale des lésions par les expériences plusieurs fois répétées par MM. CHAUFFARD et N. FIESSINGER. *Reproduction expérimentale de la lésion cutanée* (Bulletin de la Société Française de Dermatologie 1909, p. 162.)

Après avoir enlevé une production cornée du pied, le derme sous-jacent fut gratté avec le tranchant d'un bistouri ; le suc légèrement rosé obtenu de cette façon, fut déposé sur différents points du membre supérieur et de la face antérieure de la cuisse, ces points ayant été abrasés, l'épiderme était en partie enlevé par le râclage, si bien que le suc fut déposé sur une zone rosée pointillée de rouge. Ces points ainsi inoculés en surface, furent recouverts de verres de montre que maintenaient des bandes de diachylon.

Cinq jours environ après l'expérience, le suc desséché à la surface prenait un aspect croûteux, cette croûte se soulevait à son centre et progressivement, reproduisant en quinze jours, l'aspect des nodules de kératose spontanée.

Le sommet de ces points keratosiques se distinguait cependant du sommet des autres productions cornées des pieds, en ce qu'il semblait plutôt arrondi que conique, tous les autres caractères étaient les mêmes. Deux inoculations se montrèrent particulièrement démonstratives, l'une à la face externe du bras, l'autre à la face antérieure de la cuisse, dans ces régions où toute éruption faisait défaut. L'analogie avec les éléments spontanés ne se bornait pas à l'examen macroscopique ; l'examen histologique d'une biopsie nous fait voir que le processus histologique était de même nature. C'était *la reproduction EXPÉRIMENTALE par inoculation de la kératose blennorragique.*

Comme contre-preuve, nous avons pratiqué chez ces malades de nombreuses inoculations en modifiant la technique. Le suc de grattage fut déposé sur une région abrasée sans être recouvert d'un verre de montre, le suc fut inoculé par piqûre simple de la peau, piqûre plus ou moins profonde, recouverte ensuite d'un verre de montre ; en d'autres endroits, on pratiqua de simples grattages de l'épiderme jusqu'à saignottement et sans dépôt de suc, on les mis dans les mêmes conditions extérieures ; ailleurs ces points abrasés furent recouverts avec le sang du malade. Aucune de ces expériences *ne fut positive*.

Il fallait donc que l'inoculation spécifique, pour être positive et déterminer la reproduction de la kératose, fût déposée en surface sur une étendue abrasée ; la simple piqûre sur le grattage kératosique ne suffisait pas.

De même les expériences comparatives, simple abrasion du tégument externe recouverte de verre de montre, restaient négatives. Il était nécessaire d'étaler sur ces points largement abrasés du suc kératosique ; il était nécessaire aussi de recouvrir l'inoculation de verre de montre, et seulement dans ces conditions la reproduction expérimentale était possible.

Quelle part fallait-il attribuer à chacun des facteurs étiologiques dans la détermination expérimentale de la kératose ; terrain, excitation superficielle fournie par l'application du verre de montre, et inoculation ?

1^o *Le terrain kératosique est nécessaire.* La preuve en est facile à faire. Nous avons pratiqué de la même façon sur le malade kératosique d'une part, et sur un sujet sain de l'autre, deux ensemencements de produits de grattage, tous deux sous verre de montre. L'inoculation resta négative chez l'homme sain, tandis qu'elle fut positive sur le porteur de kératose. Le simple blennorragique sans kératose ne fournit pas de meilleurs résultats que l'homme sain.

Nous passons rapidement sur l'échec de toute reproduction expérimentale sur l'animal, singe, cobaye, lapin, que ce soit avec du gonocoque ou du pus urétral, que l'inoculation fût ou non recouverte d'un verre de montre. Seul, le terrain kératosique permet la reproduction expérimentale.

2^o *L'excitation cutanée est nécessaire.* La part de l'excitation cutanée est considérable. La clinique nous apprend l'importance des macérations épidermiques. Enveloppements ouatés, ports de chaussettes de caoutchouc, transpirations profuses, tels sont les modes de cette excitation cutanée. Dans tous, intervient la macération de l'épiderme par gêne de l'évaporation sudorale. L'un de nous a déjà insisté sur cette notion de premier ordre. C'est pourquoi l'éruption prédomine au niveau des pieds, où la sueur et la malpropreté favorisent les macérations épidermiques.

C'est aussi pourquoi les éléments cornés sont ra-

res, sinon exceptionnels au niveau des membres supérieurs et de la face.

Cette excitation cutanée ne suffit pas, à elle seule, pour provoquer le développement de la kératose, même sur le malade porteur de l'éruption. Néanmoins, nous devons reconnaître que sur notre malade, il se développa, au niveau de la zone de contact d'une bande de BIER, des points d'acné, dont le sommet subit une évolution kératosique. De même, au niveau des régions fessières, se montrèrent de nombreux points de kératose pileaire. Mais ce n'était pas là la large éruption de kératose que seul permit d'obtenir l'ensemencement de produits kératosiques sur région abrasée, recouverte d'un verre de montre.

Il faut donc plus que le terrain et que l'excitation cutanée (dans cette circonstance produite par le verre de montre) pour reproduire expérimentalement la kératose.

3^e *L'ensemencement est nécessaire.* — Les expériences comparatives autorisent cette affirmation, toute région abrasée non ensemencée se cicatrisait sans production kératosique. Il fallait apporter sur la région préparée un élément fourni par le grattage d'un derme kératosique. Qu'était cet élément ? *Un élément microbien banal, la gonotoxine ou le gonocoque.* Nous rejetons l'*élément microbien banal*, une expérience (dépôt sur une lésion abrasée d'une culture de staphylocoque atténuée) étant restée entiè-

rement négative. Nous ne pouvons non plus, admettre le rôle pathogène de la *toxine*, l'expérience de V. ROTH permettant d'écarter cette cause.

Cet auteur injecte sous la peau du bord interne du pied d'un kératosique un centimètre cube d'une solution de toxine gonococcique ainsi obtenue :

III gouttes de pus à gonocoques étaient dilués dans 3 centimètres cubes d'une solution à un demi p. 100 d'acide phénique, 24 heures plus tard, ce mélange était filtré et centrifugé. Cette inoculation resta entièrement négative. L'inoculation de gonocoque aurait-elle été plus fructueuse ? Nous ne pouvons ni le nier, ni l'affirmer, l'hypothèse nous paraît probable.

Un argument peut nous être opposé, c'est l'observation faite par l'un de nous en 1906 : la constatation directe du gonocoque de NEISSER n'a encore été faite par aucun observateur au niveau d'une kératose blennorragique. Cette affirmation conserve toute sa valeur. Nous avons cherché en vain, dans les biopsies recueillies sur notre dernier malade, soit sur des coupes en séries, soit sur des frottis nombreuses d'éléments à leur différent âge, la présence du moindre diplocoque en grains de café. Cet échec dans la recherche du gonocoque par coloration ou par culture ne suffit pas, cependant, pour nier sa présence. Cet élément a pu disparaître par phagocytose rapide et précoce, et nous n'assistons qu'aux lointaines et tardives conséquences de son arrêt dans les capillaires du derme, ou bien il nous

a échappé dans l'étude de coupes en séries. C'est dans une de ces deux explications qu'il faut chercher la cause de notre échec. Il nous paraît nécessaire de faire intervenir l'*infection gonococcique* à l'origine de la kératose. Il faut, pour faire une kératose blennorragique, une *gonococcie grave septicémique*, cette notion clinique imprime à la kératose un cachet infectieux.

La lésion kératosique peut donc être considérée comme une complication de l'infection gonococcique que l'on peut reproduire expérimentalement, mais dans des conditions d'un déterminisme très spécial : la simple inoculation dermique reste négative, l'excitation cutanée banale sans inoculation ne donne que des résultats incomplets et avortés, seule l'association de l'excitation cutanée par abrasion épidermique et de l'inoculation en surface sous verre de montre, réalise au complet le tableau clinique et les lésions histologiques de la kératose spontanée.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Le mécanisme, ainsi que la cause de formation des productions cornées de la kératose blennorragique est encore fort obscur. Mais déjà en 1893 M. VIDAL a fait des coupes de ces productions cornées et a vu, au microscope, qu'elles sont formées d'une stratification des couches épidermiques cornées et ressemblant à la coupe d'une corne cutanée.

Mais c'est en 1897 que M. le Professeur CHAUFFARD a, le premier, fait une biopsie et donna une description détaillée et complète de l'anatomie pathologique de la production, description qu'on trouvera plus loin. Dans la suite, M. BAERMANN a vu et décrit des productions cornées constituées par des cellules parakératosiques, c'est-à-dire par des cellules non véritablement cornées et ces faits ont été confirmés par MM. CHAUFFARD et FROIN dans les deux observations rapportées par eux en 1906. Ces auteurs reproduisent 3 coupes, dont la troisième

« fait saisir le stade ultime de la lésion : l'infiltration leucocytaire s'est atténuée, la couche à éléidine est réapparue et immédiatement se fait une évolution de cellules cornées normales repoussant les couches parakératosiques. Il semble bien que la lésion montre le phénomène de la parakératose, selon l'opinion de UNNA, comme le résultat d'un excès des processus exsudatifs au niveau de l'épithélium malpighien ». (CHAUFFARD et FROIN.)

BIOPSIE

Faite par M. Chauffard en 1897

Après détachement d'un cône corné, l'éminence charnue sous-jacente a été rapidement excisée, fixée et durcie par le liquide de Flemming.

Une partie des coupes a été consacrée à la recherche des microbes, après coloration par la méthode de Khünc. Le résultat a été *entièrement négatif* ni gonocoques, ni autres germes n'ont pu être décelés sur les coupes.

Sur des coupes colorées par l'éosine et la thionine et passant par le grand axe vertical du petit corne dermo-épidermique, voici ce que l'on constate :

La coupe présente, dans son ensemble, l'aspect d'un petit papillome, à surface lisse et cornée, et formé par l'intrication et l'emboîtement réciproque de papilles dermiques et de prolongements malpighiens.

Le derme lui-même paraît sain, formé par l'entrelacement de faisceaux conjonctifs normaux.

Les vaisseaux dermiques sont faiblement dilatés, et autour d'eux, formant gaine ou collerette, on constate la présence d'assez nombreux leucocytes, surtout vers les extrémités papillaires des anses capillaires. Les lymphatiques sont normaux et également un peu dilatés.

Les papilles dermiques sont très allongées, sinueuses, renflées ou bifurquées à leurs sommets. Elles présentent au plus haut degré ces caractères à la partie centrale de la coupe et culminante de la petite tumeur.

L'épiderme se limite supérieurement par une couche superficielle cornée, lamellaire et stratifiée, correspondant à la face profonde et adhérente de la production kératosique, et vivement colorée en bleu foncé par l'accumulation, à ce niveau, d'une grande quantité d'éléidine (1).

Au-dessous de ces stratifications cornées, on trouve une couche continue d'épithélium malpighiens, formant quatre à six couches de cellules au sommet des papilles dermiques, et envoyant, dans des interstices de celles-ci, des prolongements vil-
leux et allongés.

Les cellules malpighiennes ont conservé leur vo-

(1) Rappelons à ce propos que, dans l'évolution cornée normale des ongles, poils, etc., l'éléidine n'intervient jamais dans le processus, et que, au contraire, la présence d'éléidine en couche continue est la caractéristique histologique d'un épiderme destiné à desquamer. J. Renaut, in *Traité d'histologie pratique*. T. II. 1897. p. 241.

lume normal, la fine dentelure de leurs filaments d'union, l'aspect physiologique de leur protoplasme. Mais leurs noyaux sont nettement en voie de prolifération, d'activité karyokinétique, et cela surtout au contact et au voisinage du derme muqueux. Dans cette même région profonde de l'épiderme, d'assez nombreux leucocytes semblent avoir immigré des papilles dermiques pour venir se loger dans les interstices épithéliaux.

Autour des noyaux, peu ou pas d'état vasculaire, et encore n'est-il pas sûr, là où il existe, qu'il ne soit pas dû à l'action un peu trop forte de la liqueur de Fleming. Rien, en somme, de caractéristique, ni de profond, dans ces lésions de la peau ; une dermite papillaire superficielle, résolutive, accompagnée surtout d'hyperactivité formatrice et kératinisante de l'épithélium malpighien.

DESCRIPTION

La kératose blennorragique est une complication très rare qui apparaît surtout dans les infections blennorragiques graves, et est toujours précédée et accompagnée d'arthropathies multiples. M. JACQUET en fait un véritable syndrome à trois termes nécessaires : 1^o la blennorragie ; 2^o le rhumatisme consécutif, et 3^o la dermite papillaire diffuse et en foyers avec hyperkératose.

M. Baermann distingue deux formes de kératose blennorragique : une forme généralisée, disséminée sur tout le corps, et une forme conglomérée, limitée aux pieds et aux mains (1). Entre ces formes extrêmes existent des formes intermédiaires. Comme la forme diffuse est rare, nous ne décrirons ici que sa forme la plus fréquemment observée, à localisation limitée sur les pieds et les mains.

(1) MM. Arning et M. Delins distinguent encore une troisième forme à localisation glano-préputiale (balanite circonscrite).

De quelques jours à quelques semaines après l'infection et l'apparition de l'écoulement urétral gonococcique se déclarent des arthrites, soit d'une seule articulation, soit multiples et quelquefois même généralisées, pouvant atteindre les articulations temporo-maxillaires, sterno-claviculaires, vertébrales, etc., et qui rendent le malade complètement impotent.

Les régions articulaires deviennent tuméfiées, douloureuses à la pression et spontanément, souvent il y a hydarthrose et œdème. En même temps, l'état général du malade est gravement atteint. Etat subfébril avec amaigrissement et cachexie, souvent il y a en même temps une amyotrophie plus ou moins intense. La coïncidence d'une ophtalmie, conjonctivite, iritis, est considérée par certains auteurs comme étant de règle.

Tous ces phénomènes ainsi que les complications cardiaques, rénales, etc., ont été désignés sous le nom de *blennorragisme infectieux*.

Monsieur CHAUFFARD distingue à la kératose blennorragique trois formes d'évolution contemporaines : la papule cornée, isolée, les cornes convergentes et la semelle plantaire.

Les papules cornées sont les plus caractéristiques et les plus souvent observées dans les cas de kératose blennorragiques. Quelques auteurs ont observé un stade prémonitoire, vésiculeux de ces lésions. Ces lésions sont réparties le plus souvent sur les pieds et sur les mains, sur la face dorsale des or-

teils et quelquefois même sur tout le corps. On voit des petites papules cornées, dures au toucher, de couleur jaune ombre et de volume d'une grosse tête d'épingle, à celui d'une lentille. « C'est une éruption symétrique, dit M. Vidal, de croûtes dures cornées, sèches, sans traces d'humidité ni de suintement. Petites et disséminées sur la tête, sur la face, sur le tronc, ces croûtes deviennent plus grosses sur le tronc et sont d'autant plus abondantes qu'on se rapproche davantage des extrémités et surtout des extrémités inférieures » (obs. I).

Ces croûtes sont d'un jaune brun, les unes isolées, les autres réunies, les unes aplaties, les autres saillantes, enchassées dans un épiderme très épais, fortement adhérentes et présentent une très grande ressemblance avec la syphilis cornée. (VIDAL.)

M. CHAUFFARD donne la description suivante de ces éruptions : « Les productions cornées se présentent sous deux aspects bien différents. Par places, ce sont des plaques cornées jaunâtres, larges comme une pièce de 50 centimes à 1 franc, faisant une saillie de quelques millimètres et ne s'accompagnant d'aucune altération de la peau environnante. Ces plaques paraissent stratifiées, en forme de rupia, d'écaille d'huître. Ces croûtes cornées se détachent spontanément en se décollant de la périphérie vers le centre. « La place qu'occupaient les éléments éruptifs est reconnaissable à un aspect rosé et assez brillant de l'épiderme, aspect qui va

en s'atténuant à mesure que la chute des plaques est plus ancienne. »

Ailleurs, cette éruption a une autre forme. L'on voit une surface large comme une pièce de 2 francs hérissée de petits cônes cornés, gros comme des grains de chènevis un peu plus foncées que les plaques ci-dessus décrites. Si l'on arrache doucement avec l'ongle un de ces cônes cornés, on voit qu'il est creux et qu'il recouvre une élévure acumulée, couleur chair de veau, revêtue d'un épiderme intact, et dont l'aspect est gélatiniforme, miroitant. Au bout de trois ou quatre minutes, on voit que cette élévure s'est peu à peu affaissée et flétrie, qu'elle a perdu son aspect miroitant, qu'elle est devenue d'un rose plus foncé (obs. III). Ces cônes cornés sont très caractéristiques et n'ont pas toujours le même aspect et le même volume. Leur volume peut varier de celui d'une tête d'épingle à celui de 4 centimètres de diamètre. Ainsi M. JEANSELME (obs. II), donne la description suivante des cônes cornés. « Sur le dos du gros orteil du pied gauche, énorme corne d'un jaune brunâtre, mesurant 4 centimètres de diamètre sur deux de hauteur, ayant la forme et le relief d'un massif montagneux couronné de plusieurs pics. Cette corne extrêmement dure repose directement sur la peau saine ; il n'y a ni liseré erythémateux, ni saillie papuleuse à la base de la production cornée. Au niveau de la racine du gros orteil, existe une masse cornée semblable qui recouvre l'articulation métatarso-phalén-

gienne. Elle est allongée suivant l'axe de ce doigt, mesure 4 centimètres de longueur sur deux de largeur et 1 cm. 5 d'épaisseur, et ressemble à une chaîne de montagnes dont la crête serait surmontée de plusieurs pics. Sur le dos des troisième et cinquième orteils, productions analogues mais plus petites. » On a comparé l'aspect général de ces productions et la sensation à celle qui donne au toucher une carte géographique en relief. Ces lésions envahissent souvent les ongles, la matrice, et entraînent avec leurs chutes celle des ongles envahies. « Ce qui frappe surtout dans ces diverses éruptions, dit M. CHAUFFARD, c'est leur disposition symétrique.

Le troisième élément de la kératose blennorrhagique est la production des semelles plantaires cornées, et quelquefois aussi des « véritables semelles plantaires » (cas de MM. ROBIN et FIESSINGER.)

« La production des semelles plantaires est toujours bilatérale et symétrique. » (CHAUFFARD.)

La face plantaire du pied, sur toutes les parties qui reposent sur le sol, est recouverte d'une croûte cornée concave du côté du bord interne. Cette plaque cornée est plus épaisse et plus dure sous le talon et à la base des orteils. Dans ces régions, elle est en partie brisée, exfoliée et se soulève par larges écailles dures et épaisses (VIDAL). Quelquefois, l'épiderme des plantés des pieds est fissuré, crevassé et la semelle est formée d'une couche cornée, épaissie considérablement en certains points, de

façon à former des saillies très régulièrement coniques et souvent un peu émoussées, comparables par leur forme et leur dimension à un clou conique de tapissier ». (JACQUET et GHIKA.)

ÉVOLUTION

« La caractéristique de cette complication, disent MM. CHAUFFARD et FIESSINGER, ne vient pas seulement de ce type si spécial d'éruption, mais aussi du terrain sur lequel se développent ces accidents. Ce n'est pas une blennorragie normale, mais une forme infectieuse dont les manifestations arthropathiques affectent une évolution caractéristique. Des sujets porteurs de kératose blennorragique sont toujours atteints de manifestations articulaires multiples et graves : arthrites séro-purulentes, arthrites avec profonde amyotrophie. Seulement, ces arthrites, quoique graves, quoique longues à guérir, quoique rebelles au traitement révulsif n'ankylosent pas les surfaces osseuses, comme il est si souvent de règle en fait d'arthrite blennorragique. Ce sont des *arthrites blennorragiques à évolution subaiguë non ankylosante.* »

Ces constatations nous suggèrent une hypothèse

sur la pathogénie de cette complication de la blennorrhie. N'y aurait-il pas dans la production de ce kératose un processus analogue à celui qui se passe dans les articulations aboutissant à l'ankylose et que l'agent pathogène (?) qui, par sa présence dans les articulations par l'irritation qu'il exerce, provoque les formations des concrétions, que cet agent pathogène, grâce à l'irritation et la macération de l'épiderme, conditions nécessaires, d'après M. CHAUFFARD, pour l'explosion de cette complication, soit attiré vers l'épiderme et y produirait les mêmes concrétions kératosiques, autrement dit cette production kératosique n'est-elle pas une sorte de voie de dérivation prescrivant les articulations atteintes d'ankylose ?

Les papules kératosiques évoluent par poussées : au milieu d'éléments adultes et larges on en voit apparaître de minuscules et, à mesure que les phénomènes articulaires disparaissent, les lésions cutanées s'effacent, les éléments coniques tombent spontanément, l'épiderme plantaire desquame en larges lambeaux et les durillons fendillés et décollés par leurs bords finissent par tomber en épais et larges copeaux cornés (obs. xvi). Quand on arrache une croûte cornée avant qu'elle soit complètement desséchée, elle se reproduit en quelques heures.

Ces blennorrhagies sont d'habitude riches en complications. On cite la conjonctivite, très fréquente, l'iritis, les cardiopathies (péricardite, endocardite,

aortite), de la néphrite, du purpura, de l'azoturie, un état cachectique plus ou moins prononcé.

Ces productions cornées peuvent récidiver avec une nouvelle blennorrhagie et c'est justement cette récurrence qui a attiré l'attention du premier observateur, M. VIDAL, et l'a fait penser à l'origine blennorrhagique de ce kératose.

Le diagnostic est d'habitude facile à faire. Il est presque impossible de se tromper si on a vu une fois cette complication. En effet les arthropathies multiples chez un blennorrhagien avec état cachectique, les productions cornées symétriques, les semelles plantaires cornées, les cônes jaunâtres transparents avec, quelquefois, un mince liseré érythémateux à leurs bases, l'aspect en carte, du relief de ces lésions, l'absence de signes de syphilis (réaction de Wassermann négative, inefficacité du traitement spécifique), permettent de faire le diagnostic.

Comme nous l'avons dit, ces lésions finissent par desquamer et les arthropathies n'aboutissent généralement pas à l'ankylose. Donc, pronostic, en ce qui concerne cette complication de la blennorrhagie, bénin.

M. CHAUFFARD, s'appuyant sur sa doctrine étiologique conseille le traitement suivant :

« On devra donner au blennorrhagien arthropathique les soins les plus minutieux de propreté et surveiller de très près les surfaces cutanées, plus particulièrement exposées aux frottements de con-

tact et de décubitus. Des lotions savonneuses, les bains de pied souvent répétés. On évitera de provoquer des sudations exagérées, de laisser l'épiderme se macérer. Les couches enveloppantes de ouate seront fréquemment changées. En un mot, soigner la blennorragie et maintenir les téguments aussi propres et aseptiques que possible, telles sont les deux conditions nécessaires et suffisantes pour éviter au cours des blennorragies compliquées et immobilisantes, l'apparition de la kératose cutanée. »

Une fois la kératose apparue on emploie les bains à air chaud.

Essayons, maintenant, de définir, au point de vue clinique, les analogies et les dissemblances qui peuvent exister dans la plupart des observations dont nous disposons.

OBSERVATION I (VIDAL).

Homme âgé de 24 ans, relieur. — Localisations infectieuses articulaires : genoux, articulations des membres supérieurs, de la main. Autres localisations : Conjonctivite. Guérison sans ankylose au bout de 10 mois. Croûtes cornées sur les pieds, mains, genoux, tronc, face, cuir chevelu. La plupart, larges plaques sur les membres et particulièrement au niveau des pieds : épaisses semelles plantaires.

Deux ans après, nouvelle blennorragie : arthrite de quatre grandes jointures et des articulations des mains, Conjonctivite. Etat cachectique.

Croûtes cornées sur les pieds, mains, tronc, face.

OBSERVATION II (JEANSELME).

Homme âgé de 24 ans, charretier. — Arthrites : coxo-fémorale droite, genoux, cou-de-pied droit.

Plaques et cônes cornés sur les orteils. Semelle plantaire très épaisse.

OBSERVATION III (JACQUET ET GHICA).

Homme âgé de 27 ans, forgeron. — Au cours d'une quatrième blennorrhagie : arthrites généralisées y compris les mains. Cardiopathie. Nombreuses productions cornées au niveau des pieds.

Cinquième blennorrhagie : arthropathies généralisées. Productions cornées sur les pieds.

Sixième blennorrhagie : Arthropathies généralisées, déformations des pieds. Aortite. Etat cachectique. Semelles plantaires très épaisses, parsemées d'élevures cornées.

OBSERVATION IV (CHAUFFARD).

Homme âgé de 25 ans. — Arthrites : genoux, tibio-tarsienne gauche, métatarso-phalangienne du gros orteil. Ophtalmie aiguë. Néphrite. Cachexie profonde. Azoturie considérable. Guérison. Cornes cutanées : partie supéro-interne des cuisses (plaques), dos, main gauche (yeux saillies lenticulaires). Semelles plantaires.

OBSERVATION V (E. ROBERT).

Femme âgée de 32 ans, couturière. — Absence d'arthropathies. Ophtalmie droite. Cornes cutanées croûteuses, en

cônes isolés, situées au-devant des genoux (plaque de 15 centimètres de haut et 12 de longueur).

OBSERVATION VI (E. ROBERT).

Fille âgée de 4 ans. — Absence d'arthropathies. Protubérances cornées isolées sur la face dorsale des pieds.

OBSERVATION VII (LAUNOIS).

Homme âgé de 40 ans, artiste dramatique. — Arthrites : tibio-tarsiennes, coudes, poignet gauche, genoux droit, scapulo-humérales, vertébrales. Iritis, Cachexie profonde. Guérison. Croûtes cornées au niveau des pieds : lenticulaires et lamellaires. Poussées successives.

OBSERVATION VIII (MALHERBE).

Homme âgé de 29 ans, receveur. — Arthropathies : tibio-tarsiennes, genoux, épaules, poignet droit (blennorragie chronique). Une dizaine de cônes cornés à la plante de chaque pied.

OBSERVATION IX (BAERMANN).

Homme âgé de 37 ans. — 3^e Gonorrhée : Arthrites du pied gauche et des mains. Cones cornés au niveau de la plante du pied droit.

4^e Gonorrhée : Arthrites du genoux droit, des vertèbres du gros orteil. Conjonctivite (œil gauche). Guérison. Ecailles cornées au niveau des pieds et kératose diffuse à la face palmaire de la main gauche.

OBSERVATION X (BAERMANN)

Homme âgé de 24 ans. Artrites des genoux, du pied, de la main. Etat cachectique. Ophtalmie double. Guérison.

Ecailles cornées généralisées. Semelles plantaires très épaisses.

OBSERVATION XI (CHAUFFARD et FROIN)

Homme âgé de 30 ans, garçon laitier. Arthrites généralisées : membres, mains, pieds, vertèbres, temporo-maxillaire. Etat cachectique. Guérison. Poussées successives de cônes cornées, au niveau des pieds. Semelles plantaires très épaisses.

OBSERVATION XII (CHAUFFARD et FROIN)

Homme âgé de 28 ans, charretier. Arthrites du genou gauche, des scapul-humérales. Anémie profonde. Guérison. Cônes cornés sur le dos d'un orteil. Semelles plantaires très épaisses.

OBSERVATION XIII (ROTH) résumée

Homme, 35 ans, commerçant. Première blennorrhagie en 1901 guéri en quelques semaines. Le 15 décembre 1904, douleurs à la miction et apparition d'un écoulement utéral 2 jours plus tard. A son entrée à l'hôpital on constate une éruption sur le gland du pénis et sur le prépuce, qui n'est pas enflée. Ecoulement urétral épais à nombreux gonocoques. Œdème du pied avec « godet », mais les articulations

ne paraissent pas être atteintes. Pourtant on perçoit un léger craquement dans l'articulation, quand on fait mouvoir le pied. Rien au cœur.

Le 27, on aperçoit sur la face dorsale du gros orteil et sous l'ongle, de petites nodosités (papules) qui sont incrustées dans la peau saine, sans zone inflammatoire autour. Elles sont transparentes, ce qui fait croire qu'elles contiennent du liquide. Elles sont très dures. Mêmes productions sur les plantes des pieds, à la racine des 1^{er} et 2^e orteils et un groupe de 5 papules sur la face dorsale du 5^e orteil. Le pied gauche est entièrement atteint. A l'examen microscopique de ces croûtes on ne trouve pas de gonocoques.

Ces éruptions croûteuses ont été précédées d'un stade vésiculeux.

Le 10 janvier 1905 apparaît une éruption petechiale, de couleur rouge-violet au niveau du malléole interne droit.

Le 13 janvier, les croûtes disparaissent laissant à nu une surface légèrement rouge.

OBSERVATION XIV (A. CHAUFFARD et N. FIESSINGER)

Un malade de 26 ans entre le 14 octobre 1906 à l'hôpital, se plaignant de douleurs articulaires. Ces douleurs étaient apparues trois semaines plus tôt, elles se localisèrent tout d'abord aux tibio-tarsiennes, puis aux genoux, quelques jours après la constatation d'un écoulement urétral. A son entrée à l'hôpital, il présente encore une tuméfaction douloureuse des deux genoux, et on constate en outre l'existence sur les dos des pieds, principalement du pied droit, de petites papules cornées, dures au toucher, de couleur jaune d'ambre et du volume d'une grosse tête d'épingle. Des éléments analogues se retrouvent à la face supérieure

du gros orteil, au niveau de la première phalange ; ils sont d'une couleur plus foncée, et leurs dimensions atteignent celles d'une petite lentille. Au niveau de la face plantaire, on observe des lésions semblables, seulement, les papules cornées y sont moins saillantes perdus au milieu d'une véritable semelle, très dure, non douloureuse à la pression, de couleur jaune d'ambre et translucide par places. Ces lésions affectent des caractères identiques au pied droit et au pied gauche : semis de petits éléments à la face dorsale du pied, prédominance d'éléments plus volumineux sur le gros orteil, enfin véritable semelle cornée plantaire.

Il est intéressant de noter que 15 jours auparavant, ce malade avait porté des chaussettes de caoutchouc. A la suite de ce port de chaussettes, de violentes démangeaisons étaient survenues, bientôt suivies par l'apparition des éléments kératosiques.

Notre malade, durant son séjour dans notre service fait une escarre, puis un phlegmon de la fesse. Nous passons les détails de cette époque qui se rapportent à un traitement du phlegmon fessier dans un service de chirurgie.

Deux mois plus tard, notre malade nous revient ; durant son séjour en chirurgie, il a porté des bottes d'ouate rarement renouvelées. Aussi, observons-nous une augmentation considérable des lésions kératosiques. Les pieds sont le siège d'une prolifération cornée considérable : semelles plantaires, tubercules cornées de la base des 2^e et 3^e orteils, et surtout des gros orteils. Cette hyperkératose atteint un degré tel que le gros orteil du côté droit est complètement engainé par un capuchon corné. Le dos du pied est couvert de petites papules cornées, rugueuses au toucher, les jambes et les genoux présentaient des lésions de kératose pilaire.

A la fin de janvier 1907, les éléments cornés se détachent, à la suite d'un bain, et la gaine du gros orteil droit se détache en entraînant l'ongle qui fait corps avec elle. Ces éléments découvrent une surface rosée, un peu saignante, pointillée de rouge et surélevée. La guérison complète ne tardé pas à survenir, mais il persiste encore des tuméfactions articulaires sans ankylose et une amyotrophie musculaire qui disparaît bientôt.

OBSERVATION XV (CHAUFFARD et FIESSINGER)

Il s'agit encore d'un jeune homme, âgé de 22 ans. Au moment de son entrée à l'hôpital (4 juillet 1907), le début de son écoulement urétral remonte à trois semaines.

Comme chez les autres kératosiques, des douleurs articulaires se sont montrées avec une certaine précocité (huit jours après la constatation de l'écoulement). Ces manifestations articulaires sont atténuées, elles se localisent tout d'abord au niveau des articulations tarso-métatarsiennes et envahissent bientôt les articulations cervico-dorsales, les genoux, puis l'articulation temporo-maxillaire.

C'est huit jours avant l'entrée à l'hôpital qu'apparaissent les phénomènes cutanés : tout d'abord, petits boutons rouges et lenticulaires au niveau du gros orteil, puis bientôt petites « croûtes » qui remontent le long du bord interne et sur la face dorsale du pied.

Nous passons sur les caractères de l'écoulement qui est à gonocoques, sur l'évolution des poussées articulaires pour nous borner à la description des éléments éruptifs.

La répartition de ces éléments est toujours la même. Il s'agit d'une éruption symétrique, qui s'est développée au niveau de la face dorsale des gros orteils et du bord interne

du pied. La matrice de l'ongle du gros orteil est le siège d'une confluence des éléments.

Ils sont encore confluent au niveau du premier espace interosseux métatarsien et, à mesure que l'on s'approche de l'articulation tibio-tarsienne, ces éléments se font plus rares, s'isolent les uns des autres, et souvent même paraissent plus petits, plus jeunes, et comme étoilés. La face plantaire est envahie d'une façon diffuse.

C'est qu'en effet, les caractères de l'éruption varient suivant le siège.

Au niveau de la face dorsale du pied, on retrouve des petits éléments isolés, lenticulaires, d'une couleur cuivrée et dont le centre dessine une saillie conique que sent le doigt, l'œil ne pouvant apprécier la hauteur de ces saillies à cause de la transparence de leur centre. Par contre, au niveau de la face dorsale des gros orteils, ce ne sont plus des cônes mais des élévations irrégulières. Les éléments se sont juxtaposés et donnent au doigt la sensation produite par le toucher d'une carte en relief. Les cimes sont tantôt acuménées, tantôt arrondies, elles sont cornées, d'un jaune plus ou moins cuivré, et des reflets lumineux se posent sur les crêtes brillantes comme si le centre des éléments avait été verni.

Partout autour de chaque élément corné se distinguent deux corolles : une première, blanchâtre, qui fait croire au bord d'une vésicule sous-jacente ; et une deuxième, plus périphérique, d'un rose tendre, elle s'estompe à mesure que l'on s'éloigne du centre, c'est la corolle congestive.

On traite la blennorragie ; le rhumatisme blennorragique envahit successivement les articulations temporo-maxillaires, sterno-claviculaires, radio-carpiennes, scapulo-humérales, sans que rien puisse enrayer cette marche progressi-

vement envahissante. Pendant ce temps, les éléments éruptifs changent de caractères, ils deviennent plus nettement cornés et la zone congestive s'efface.

D'autres éléments se montrent ailleurs sur les faces latérales de la rotule, sur le fourreau de la verge (8 juillet), ces nouveaux éléments sont de petites dimensions, à peine saillants, mais toujours formés d'une production cornée qu'entoure une zone congestive. Beaucoup d'éléments prennent un aspect en cocarde par la juxtaposition des différentes couches : congestive, cuivrée, cornée.

Chez ce malade, le rhumatisme blennorrhagique évolua par poussées aiguës ; il s'agissait d'une forme avec poussées fébriles et avec accidents infectieux et cependant on n'observa ni grosse rate, ni localisation cardiaque. Pendant un mois, les manifestations infectieuses persistaient, et en même temps les éléments éruptifs des membres inférieurs gagnèrent en dimensions transversales, leur sommet s'arrondit et s'expolia légèrement par petites lamelles cornées. Les zones congestives disparurent. Des points d'acné se développèrent au niveau de la région fessière et subirent une transformation kératosique. Des éléments qui s'étaient montrés sur le fourreau de la verge, de la dimension d'une tête d'épingle au début, atteignaient bientôt l'étendue d'une pièce de deux francs. Dans le courant du mois d'août, un mois et demi après le début de l'éruption, ces éléments cornés tombèrent par grands placards, découvrant un jeune épiderme rosé ; une semelle plantaire épaisse, desquama en masse. L'épiderme sous-jacent était peu ou pas pigmenté, et la verge parut couverte de plaques de vitiligo, mais, par contre, les cicatrices de la cuisse, certaines des orteils, apparurent légèrement pigmentées. Deux mois et demi furent nécessaires pour la complète guérison de cette kéra-

tose ; les arthrites successives demandèrent plus de 4 mois de soins répétés et le malade entra à la suite dans une longue convalescence nécessitée par la profonde altération de son état général et aussi par l'intensité des amyotrophies musculaires.

OBSERVATION XVI (RIVET et BRICOURT

([service de M. Hayem])

C... Gustave, âgé de trente ans, terrassier, entre à l'hôpital Saint-Antoine, salle Béhier, n° 1, le 13 avril 1909, pour des arthropathies multiples, en rapport avec un écoulement blennorragique récent.

Il y a une huitaine d'années déjà, le malade présenta des accidents analogues : à cette époque une première blennorragie se compliqua d'arthropathies multiples, pour lesquelles le malade dut rester quatre mois à l'hôpital et, pendant plusieurs années il conserva des douleurs articulaires.

Il ne restait cependant plus trace de ces accidents, lorsqu'à la fin de mars 1909 C... fut atteint d'une nouvelle blennorragie aiguë : il laissa l'écoulement suivre son évolution naturelle, mais, au bout de huit jours des douleurs apparaissaient au niveau du talon gauche, de la région lombaire, puis du pied droit en même temps qu'apparaissait une tuméfaction bilatérale dans la région des articulations tibio-tarsiennes, surtout à droite. Successivement sont pris la colonne cervicale, les poignets, les épaules, et le malade entre à l'hôpital le 13 avril 1909, huit jours environ après le début des arthralgies.

A son entrée, les douleurs articulaires sont peu intenses; le malade se plaint surtout de ses articulations tibio-tar-

siennes, au niveau desquelles on constate une certaine tuméfaction, il accuse également de vagues douleurs au niveau des poignets et des coudes. La température est à 38°, pas de sueurs ; anorexie. Examen des divers organes négatif, pas d'albumine dans les urines. L'écoulement urétral est assez minime, la présence des gonocoques y est constatée. Le malade est mis au lit, les jointures douloureuses enveloppées de salicylate de méthyle, avec, à l'intérieur, 2 gr. d'aspirine et dix capsules de santal.

Dès l'entrée de ce malade, on remarque l'existence, sous la plante des pieds, d'un certain épaissement général de l'épiderme, avec, symétriquement, au niveau des deux talons antérieurs et postérieurs, aux pointes de pression, deux énormes durillons extrêmement épais, dont les antérieurs ont largement la dimension d'une pièce de 5 francs. Le malade dit avoir eu toujours ces durillons. Néanmoins, en présence de cette hyperkératinisation plantaire, nous considérons ce malade comme dans les meilleures conditions pour faire de la kératose blennorragique dont nous surveillons l'apparition.

Le 20 avril, en effet, cette kératose apparaît au niveau des deux pieds, sans que cette apparition coïncide avec une poussée douloureuse au niveau des jointures ; elle est d'abord constatée au niveau des orteils, qui n'étaient pas entourés par le pansement salicylaté qui enveloppait le cou-de-pied. Mais en enlevant cet enveloppement, on constate que quelques productions cornées isolées du même genre existent aussi sous le pansement. Les jours suivants, ces productions cornées deviennent plus nombreuses, de telle sorte que, le 1^{er} mai, l'aspect des lésions est le suivant :

Au niveau du pied droit, on voit quelques rares papules cornées à la face antérieure du cou-de-pied et au-devant

de l'espace péronéo-tibial dans le quart inférieur de la jambe ; des éléments semblables se voient groupés en archipels sur la face interne du pied, au-dessous et à l'entour de la malléole interne ; ces éléments sont très abondants sur les faces latérales des orteils, en plein espace interdigital, notamment au niveau des phalanges ; enfin, c'est surtout au niveau du talon que se massent les groupements kératosiques. Des éléments isolés se voient disséminés sur le reste de la région plantaire.

Sur le pied gauche, on rencontre également quelques rares éléments à la face antérieure du cou-de-pied ; il existe au niveau de la malléole interne et de la face interne du talon, une agglomération importante de papules kératosiques répondant d'une façon tout à fait symétrique à un groupement des mêmes régions du pied droit ; dans les espaces interdigitaux, les éléments sont moins confluent que du côté droit ; les espaces sont, du reste, à droite comme à gauche, le siège d'une sudation exagérée qui a entraîné un certain degré de macération de l'épiderme ; mais le pied gauche présente surtout une abondance remarquable des éléments cornés au niveau de la région plantaire.

Ces éléments ont une morphologie variable : en certains points, ce sont des papules coniques légèrement saillantes, ailleurs de simples macules résistantes au palper et enchassées dans l'épiderme. Il sont légèrement arrondis ou légèrement ovalaires. Les plus jeunes de la grosseur d'un grain de millet, les plus vastes ont de 4 ou 5 millimètres de diamètres. Translucides superficiellement, ils reposent sur un fond jaune foncé, qui devient brunâtre pour les éléments anciens ; les moins saillantes ont, au niveau de la plante, tout à fait l'aspect de gouttelettes de cire implantées dans l'épiderme ; certains de ces éléments ont une mince aréole

rosée, qui manque aux éléments de la plante et des espaces interdigitaux. Au toucher toutes ces formations présentent une résistance et une induration des plus nettes. Outre ces élevures coniques, le malade présente, sous les articulations métatarso-phalangiennes (talons antéro-internes antéro-externes), ces énormes placards cornés qui avait attiré notre attention dès son entrée, et l'épiderme général de la face plantaire des deux pieds présente une couleur jaune ambrée et une dureté anormale, l'ensemble réalisant la semelle plantaire que nous avons vue déjà dans des cas analogues.

Evolution. — Les papules kératosiques évoluèrent par poussées : au milieu d'éléments adultes et larges, on en vit apparaître de minuscules, mais la répétition de ces poussées fut de courte durée ; le maximum des lésions cutanées fut réalisé vers le 10 mai, coïncidant avec une recrudescence des phénomènes articulaires, qui se généralisèrent à ce moment d'une façon passagère en atteignant surtout les genoux, en même temps que la température, qui était ordinairement entre 37° et 37° 5, remontait pour osciller pendant une huitaine de jours entre 37° 6 et 38° 2. Puis, pendant la dernière quinzaine de mai, les phénomènes articulaires disparurent peu à peu, assez irrégulièrement d'ailleurs ; en même temps, les lésions cutanées s'effaçaient, les éléments coniques tombèrent spontanément et très rapidement, l'épiderme plantaire desquame en larges lambeaux, et les durillons, fendillés et décollés par leurs bords, finirent par tomber en épais et larges copeaux cornés.

Le malade quitte l'hôpital le 12 juin 1909, ne présentant plus trace de kératose, mais accusant encore un léger trouble fonctionnel des articulations tibio-tarsiennes à la

suite de marches un peu longues, sans présenter d'atrophie musculaire appréciable.

Le 3 mai on prélève par biopsie, chez ce malade, un élément corné au niveau du bord interne de la partie majeure de la plante du pied, cette papule cornée est fixée par l'alcool, et son examen histologique donne les caractères suivants :

A la partie centrale de l'élément existe une infiltration cellulaire dermique très intense, avec allongement et épaississement de certaines papilles dermiques ; là la couche de Malpighi est infiltrée de nombreux leucocytes polynucléaires et, au niveau d'une papille dermique on voit même l'infiltration leucocytaire dermique se continuer avec l'infiltration de la couche de Malpighi, où les leucocytes s'éparpillent en s'éloignant de la papille dermique ; finalement on les voit isolés ou par groupes de deux ou trois inclus dans des logettes intra-malpighiennes. En ces points, le stratum granulosum fait défaut, et directement au contact avec la zone de Malpighi, on voit les couches parakeratodermiques, criblées de débris leucocytaires.

Au niveau des bords de l'élément cet aspect des lésions diffère brusquement ; l'infiltration dermique est extrêmement minime, on ne voit plus dans la couche de Malpighi de logettes contenant des leucocytes, la couche à éléidine a réapparu avec ses caractères normaux, surmontée d'une couche d'éléments cornés sans noyaux, au-dessus de laquelle on retrouve des strates parakératodermiques qui font même défaut tout à fait à la périphérie.

OBSERVATION XVII (Albert ROBIN & Noël FIESSINGER.)

Ch... Pierre, âgé de trente et un ans, cultivateur, est entré à l'hôpital Beaujon le 4 février 1911 parce qu'il se plaint de douleurs articulaires et présente une éruption non douloureuse prédominant surtout à la face dorsale des mains et des doigts.

Il dit n'avoir jamais été malade jusqu'en 1900. A cette époque, il fut soigné pour une affection thoracique avec point de côté droit et toux sèche. On posa le diagnostic de pleurésie. Le malade resta trois mois au lit et guérit complètement. Il reprend ses occupations en mars 1900 et n'a jamais toussé depuis.

Une première blennorragie apparaît en 1900; elle se complique d'une conjonctivité sans gravité et guérit en quelques mois sans traitement.

Jusqu'au mois de septembre 1910, la santé est parfaite. Notre malade est marié, aucun incident urétral ne fait son apparition. On ne dénote pas trace d'infection syphilitique.

En septembre 1910, sans qu'on puisse nettement en préciser le début, ni les causes, une nouvelle infection urétrale se dévoile. Mais le malade ne surveillant pas avec soin son urètre, ne remarque son écoulement qu'en décembre. Au début, ce qui attire son attention, ce sont des douleurs dans la région lombaire, une talalgie gauche et des phénomènes douloureux vagues au niveau des pieds et des orteils. Ces douleurs sont peu accusées et n'empêchent aucunement notre sujet de vaquer à ses occupations. Il n'existe pas un écoulement urétral intense, cependant le linge est taché de tâches vertes.

En janvier 1911, les phénomènes urétraux restent tou-

jours au second plan, par contre, les douleurs s'accusent. La talalgie augmente en intensité et gêne la marche. Des douleurs apparaissent au niveau des articulations des doigts des deux mains, les doigts augmentent considérablement de volume, les mouvements sont gênés. Tous ces accidents épargnent la radio-carpienne des deux côtés. Notre malade étant un cultivateur endurci, ne fait aucun traitement local, aucun pansement ; il se borne à tremper ses mains à plusieurs reprises dans l'eau froide. Peu à peu, sans qu'il puisse préciser le moment exact, apparaissent sur la face dorsale de la main et des doigts, des petits éléments cornés; le grattage les fait tomber, découvre une petite zone érythémateuse et en quelques jours l'élément corné reparait. Cette éruption se reproduisant constamment, inquiète notre malade, qui entre à l'hôpital pour la soigner.

A l'examen du malade, on est surtout frappé des altérations présentées par les deux mains. Les lésions sont presque symétriquement réparties. Pour plus de clarté, nous étudierons successivement la main gauche et la main droite.

Lésions périarticulaires. — Main gauche. L'articulation radio-carpienne est intacte. Les articulations métacarpo-phalangiennes sont légèrement douloureuses mais non déformées. Les plus atteintes sont les articulation phalangiennes de l'index et du médus.

L'index a la forme d'un radis ; la tuméfaction, allongée en fuseau, porte sur la région articulaire qui unit les première et deuxième phalanges. La peau à ce niveau a une coloration violacée, elle est épaissie et ne peut être pincée, le derme sous-jacent est infiltré. Il se fait à ce niveau un processus de sclérodermie, que l'on retrouve d'ailleurs au voisinage de toutes les articulations touchées. La tuméfaction localisée du doigt semble surtout relever de cette tu-

méfaction dermique et sous-dermique. L'articulation sous-jacente n'est pas ankylosée ; si les mouvements en sont limités, cela tient surtout à la tuméfaction des tissus péri-articulaires. Ces caractères généraux, infiltration scléreuse du derme et du tissu périarticulaire sans ankylose caractérisent toutes les lésions articulaires présentées par notre malade.

Nous retrouvons la même lésion au niveau du médius et au niveau de l'annulaire, à l'articulation des 2^e et 3^e phalanges. Quant à l'auriculaire, cylindroïde, en forme de boudin, il est pris au niveau de toutes ses articulations.

Main droite : Les déformations articulaires sont à peu près symétriques au niveau de la main droite, quoique moins accentuées ; la tuméfaction porte au niveau des articulations des 1^{re} et 2^e phalanges de l'index, 2^e et 3^e du médius, 1^{re} et 2^e de l'annulaire et 1^{re} et 2^e de l'auriculaire.

Eruption kératosique. — Sur les deux mains existent des éléments éruptifs distribués à peu près symétriquement. Ces éléments sont constitués par des petites saillies de 1 à 2 millimètres de diamètre d'une couleur blanc jaunâtre, légèrement translucide à leur sommet, dure au toucher, non douloureuses. Ces saillies sont cutanées d'une collerette rougeâtre et entourées d'une zone de desquamation épidermique. Les éléments sont groupés en placards d'étendue variable et offrant alors au toucher la sensation d'une carte en relief.

Sur la face dorsale de la première phalange du médius et de l'annulaire de la main droite existent deux placards de teinte rougeâtre, où les éléments sont au nombre de quinze environ ; autour de ces éléments, l'épiderme semble aminci, il est ridé et desquame facilement.

Il existe des éléments analogues, mais moins nombreux,

sur la face dorsale de la 1^{re} phalange de l'auriculaire et au niveau du bord interne de celui-ci.

Peu d'éléments sur l'index, au niveau duquel l'épiderme de toute la face dorsale semble prêt à desquamer.

Ces éléments sont plus nombreux sur la main gauche. Ils siègent sur l'index, où ils couvrent la face de la 1^{re} phalange et le bord radial de la 2^e. En ce point, les éléments ont perdu leur caractère primitif et revêtent l'aspect d'une petite croûte cornée.

Sur la face dorsale de la 1^{re} phalange du médius, une douzaine d'éléments sont réunis en placards. Au niveau de l'articulation, entre les 2^e et 3^e phalanges de l'annulaire, existe une trainée d'éléments que le malade a grattés et qui ne font plus saillie ; on voit à ce niveau une collerette de desquamations entourer une zone rouge centrale. Sur le bord cubital de l'annulaire existent de nombreux éléments grattés également, au niveau desquels l'épiderme desquame. Enfin, sur la face dorsale de la main, sur le bord cubital existe un placard formé d'une quinzaine d'éléments agglomérés. Un placard plus petit au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne de l'index et quelques éléments épars au niveau de la racine des ongles.

A part ces éléments, on remarque sur la face dorsale des doigts la desquamation de l'épiderme et à la face palmaire des deux mains, un épaissement considérable de l'épiderme, véritable semelle cornée palmaire. Cet épaissement s'étend à la face palmaire des doigts, s'étendant sur les faces latérales pour former un bourrelet à la limite de face dorsale et palmaire. Les sensations tactiles sont très obtuses au niveau de toute la face palmaire des deux mains.

Au niveau des pieds, contrairement à ce qui se produit d'habitude, les articulations sont indemnes et les éléments

éruptifs très rares. Au niveau du bord externe de la base de la première phalange du cinquième orteil du pied droit, on retrouve cinq à six éléments formant une légère saillie sur une zone rougeâtre. Il en existe encore sur la face dorsale du troisième orteil au niveau de la deuxième phalange ; grattés par le malade, ils se présentent sous forme d'une croûte cornée foncée prête à desquamer.

Aucun élément éruptif au niveau du pied gauche. Il existe une douleur marquée derrière le calcanéum, la bourse sereuse du tendon d'achille est distendue et douloureuse et une exostose occupe la face interne du calcanéum.

Signalons encore, au dessous du méat urétral, une éruption de quelques petits éléments recouverts de leur éminence cornée.

Il existe un écoulement urétral très peu abondant. Le malade le nie avec énergie, mais l'examen d'une goutte purulente recueillie le matin ne permet aucun doute sur la nature gonococcique de cette urétrite qui est en période de guérison.

Nous passerons rapidement sur l'examen des autres appareils :

Intégrité de l'appareil cardio-vasculaire ;

Intégrité de l'appareil respiratoire ;

Intégrité de l'appareil urinaire.

Le système nerveux est aussi indemne. Pas trace de la moindre modification des réflexes, ni de la moindre modification de la motilité. Pas de lymphocytose rachidienne.

Recherches microbiologiques. — L'examen de plusieurs frottis de produits de grattages sous-kératosique ne nous a révélé la présence d'aucun gonocoque.

L'inoculation de ce produit de grattage sur une plaque

grattée à la face antérieure du bras et recouverte ensuite d'un verre de montre pendant quatre jours est restée négative. Il nous a été impossible jusqu'alors de reproduire l'élément kératosique chez ce malade.

OBSERVATION XVIII (WILLIAMS)

Le malade, âgé de 21 ans, souffrait, en été, de sudations profuses des pieds (hyperidrosis pedis) et l'année dernière avait une kératose considérable des plantes des pieds qui desquama pendant l'hiver.

Deux mois avant l'apparition de l'éruption le malade contracta une urétrite blennorragique, compliquée un mois après par une arthrite blennorragique du genou et du cou-de-pied. L'éruption apparut d'abord au pied et peu de jours après les mains étaient prises également

L'éruption consistait en papules plates et arrondies, kératosique des plantes des pieds, avec nombreux cônes cornés et de nombreuses élevures rondes, jaunes transparentes, dures.

Les cônes cornés couvraient surtout la face dorsale et les côtés des orteils et des pieds. L'éruption débutait par une apparition de bulles qui desséchaient après formant des croûtes qu'on pouvait desquamer facilement.

Après desquamation de ces lésions, la surface sous-jacente apparaît couverte d'une couche épaisse jaune purulente visqueuse, ayant la couleur du mastic. Des tubes d'agar et de sérumensemencés avec cette matière sont restés stériles après une période d'inoculation d'une semaine : L'examen microscopique n'a montré ni gonocoques ni autres microorganismes.

L'éruption sur les mains était moins étendue que sur les

orteils et consistait en quelques points jaunes transparents et d'un corné également transparent.

OBSERVATION XIX (SEQUEIRA).

Homme de 31 ans, non marié. Il y a 16 ans il était soigné à l'hôpital pour une aéro-asphyxie et des phénomènes qui ont fait pensé à la maladie de Raynaud.

En décembre 1909 nouvelle blennorragie avec écoulement et douleurs à la miction. Deux semaines après l'écoulement est arrêté par un traitement approprié et ne réapparaît plus. Au moment de l'apparition de l'urétrite une ulcération superficielle, probablement un chancre mou apparaît sur le gland du pénis. Après la disparition de l'écoulement, le genou droit devient gonflé et douloureux et environ une semaine après, le malade consulte un médecin qui lui prescrit le repos au lit qu'il garde presque continuellement depuis.

Pas d'éruption syphilitique (roséole ou plaques muqueuses) pas d'angine ni chute de cheveux. Réaction de WASERMANN négative.

Au commencement de février 1910, des petites papules apparaissent sur les plantes des pieds. En même temps, le coude droit, l'épaule droite, les articulations sterno-claviculaires deviennent gonflées, très douloureuses à la pression. Les chevilles sont également gonflées, mais non douloureuses. Après un traitement de plusieurs semaines avec des teniques, le malade entre à l'hôpital (London Hospital) dans le service de M. SMITH.

A son entrée à l'hôpital, il n'y a plus d'écoulement urétral, mais la peau du penis et du serotum présente un exanthème et une cicatrice laissée par le chancre mou sur la

verge. Synovite et gonflement péri-articulaire du genou droit avec douleurs extrêmes à la pression. Le genou gauche est également gonflé mais non douloureux. Ankylose du coude droit avec limitation des mouvements de flexion jusqu'à angle droit et les mouvements d'extension sont aussi un peu limités. L'articulation sterno-claviculaire droite est gonflée et douloureuse à la pression. Les autres jointures sont libres. La température est de 100° 5 F. et oscille entre ce point et 99° F. pendant toute la durée de la maladie. Le malade est très anémié, cachectique. Pas de complications viscérales marquées. La plante des deux pieds présente une apparence spéciale. Le long du bord interne de chaque pied se trouve une masse cornée irrégulière et de surface nodulaire. Des masses plus petites sont placées sur le bord externe de chaque pied. La surface intermédiaire, moyenne, est couverte d'un épaissement de l'épiderme de couleur jaune brúnatre transparent, « comme du parchemin ». Les croûtes sont d'une couleur brun foncé ou brun-pourpre, et ont 2 ou 3 millimètres de diamètre. Les masses en totalité ressemblerait beaucoup à une carte en relief.

La plupart de ces papules étaient placées sur les plantes, mais leurs excroissances remontaient jusqu'à la face dorsale des deux côtés des pieds. La surface affectée était limitée par une étroite zone inflammée, hyperémiee. A l'exception des gros orteils à la racine desquels ont remarque deux petites papules cornées, les autres orteils ont été ménagés.

Les lésions donnent la sensation de dureté cornée au toucher et leur jonction ne donne issu à aucun liquide. Les paumes des mains sont indemnes. On traite le malade par la vaccine de gonocoque et le symptôme arthritique s'est amélioré, mais quelques unes des papules ont

augmenté de volume. Depuis que le malade a été présenté à la Société, une portion de la semelle plantaire a desquamé, laissant à une surface brune rougeâtre. L'examen histologique d'une de ces productions fait par M. Turubul donna, les résultats suivants :

Papule couverte d'un capuchon corné, très épais. Les prolongements interpapillaires sous le capuchon étaient allongés. Les papilles étaient très œdématiées et très infiltrées. Dans le derme sous-jacent pas d'œdème, mais un peu d'infiltration, surtout au pourtour des vaisseaux sanguins. L'infiltration du derme était formée de lymphocytes avec un grand nombre de plasmazellen mono et polynucléaires (Unna Papeuheim). Il y avait encore des leucocytes neutrophiles polynucléaires dans la région supérieures des papilles et plusieurs de ces cellules dans les capillaires. Une ou deux eosimophiles ont été trouvés. Aucune mastzellen. Dans l'épiderme, la partie inférieure de la couche de Malpighi montre des marges claires. Des phénomènes karyokinétiques ont été observés dans la couche basale. Un nombre variable de leucocytes neutrophiles se trouvait dans les différentes couches, le stratum granulosum était reconnaissable par places. A ce niveau il y avait un grand nombre de leucocytes neutrophiles polynucléaires.

Les couches cornées sus-jacentes contenaient plusieurs hucléoles aplaties et des groupes de leucocytes neutrophiles se trouvaient en masse entre les couches cornées.

Une couche superficielle de substance cornée sans hucléole a été vue dans quelques-unes des coupes.

OBSERVATION XX (résumée, MM. ARNING et DELINS).

Homme 22 ans, gardien. Chancre mou en 1899. Blennorragie en 1909. L'écoulement apparaît le 16 août, 4 jours

après l'injection. Le 22 août, douleurs articulaires dans les deux pieds. Le 24 apparition d'une conjonctivité double. Semelles plantaires cornées. Tâches rouges sur le gland. Pendant la journée du 3 septembre, apparition de nombreux papules croûteuses sur les deux pieds, les talons et face interne du gros orteil. Le 15 septembre, le malade présente le tableau suivant : la face dorsale du pied est couverte de nombreuses productions cornées du volume d'une lentille de couleur jaune clair transparent. En enlevant une de ces productions on trouve au dessous du pus couvrant la couche de Malpighi, qui est rouge. Dans la production cornée on ne trouve aucun microorganisme et en particulier pas de gonocoque.

OBSERVATION XXI (Résumée) (ARNING et M. DELINS)

25 ans, serrurier. Première blennorragie en 1907, compliquée d'épidydimite double. Infection actuelle — le 11 juin 1908. Tuméfaction et douleurs dans le genou droit se déclarent le 22 juin, 4 jours après l'apparition de l'écoulement. A son entrée à l'hôpital, outre l'urétrite blennorragique on constate une arthrite du genou et du cou-de-pied droit qui sont très tuméfiés et douloureux. Le genou et cou-de-pied gauche sont moins gravement atteints. Les articulations des membres supérieurs ne sont pas prises. Balanite circonscrite. Les orteils sont couverts, à leurs faces plantaires comme à leurs faces dorsales, de productions cornées. Tout le bord interne du pied est couvert de ces productions. Au centre des paumes des mains se trouvent des groupes de 5 papules croûteuses sans zone inflammatoires autour.

Légère épidydimite. Après 25 jours, les articulations deviennent libres et les productions cornées desquament par larges lambeaux.

OBSERVATION XXII (ARNING & M. DELINS. Résumée.)

24 ans. Marin. Pas de maladies antérieures. Écoulement apparaît le 10 mai 1910. Le 12 mai le cou-de-pied droit devient douloureux et tuméfié.

Le 21 mai, apparition de l'éruption sur le pied droit. Le 3 juin, apparition des tâches sur le gland.

OBSERVATION XXIII (ARNING & M. DELINS. Résumée.)

Ouvrier de 25 ans. Blennorragies en 1898 et 1904 sans complications. Entre pour un écoulement blennorragique apparu au mois de mai 1910. Douleurs et tuméfaction des deux cou-de-pieds. Quelques jours après apparaît une éruption sur le pied.

A son entrée, on constate une arthrite des cou-de-pieds et des genoux, une amyotrophie intense et une éruption cornée avec semelles plantaires et palmaires. Sur le dos du pied, il se forme une exanthème formée de nombreuses papules dures. Chaque papule est formée d'un cône corné jaunâtre. Pas d'éruption sur le corps ni circonscrite. L'arthropathie et l'éruption disparaissent trois semaines après.

OBSERVATION XXIV (résumée), (ARNING
et M.-DELINS).

Marchand, 50 ans. Première blennorragie en 1881, plusieurs autres depuis. En 1889, blennorragie avec hydar-

trose du genou. Depuis plusieurs récidives ayant aboutit à une arthrite déformante. En mars 1907, nouvelle blennorragie suivie de douleurs dans la hanche gauche, puis dans le pied. Quelques jours après, tuméfaction du pied. Etat général mauvais. Le gland est couvert de taches rouges, mou infiltrés légèrement humides et ne contenant pas de pus. Balanite circonscrite, semelles plantaires cornées lamelliformes. La face dorsale des orteils porte également des croûtes cornées, dures, et les ongles des orteils sont déformés, fendillés. Sur les pieds se trouvent des papules des dimensions de 50 centimes, entourées d'un liseré inflammatoire. En enlevant ces croûtes jaunâtres, cornées, on découvre une surface humide rouge laissant voir la couche papillaire.

Quelque temps après : hydarthrose du genou droit, arthrite des deux épaules, de l'articulation métacarpo-phalangienne du médius et de la hanche droite. Après 3 mois de maladie le gonocoque disparaît complètement, mais l'éruption persiste. et à chaque changement de temps le malade a des poussées de douleurs articulaires.

Récidive en 1910. Douleurs intenses dans l'épaule droite et dans la hanche gauche. L'éruption réapparaît également. On constate une uréthrite chronique avec une riche flore microbienne, mais pas de gonocoques. Taches rouges, humides, de la grosseur d'une lentille sur le gland et la face interne du prépuce. Semelle plantaire dure. De nouveau, efflorescence sur les pieds de la grosseur d'une lentille à une pièce de 20 centimes.

Les papules ne contiennent ni pus, ni sérosité, seulement un détritit épithélial.

Apparition de plusieurs croûtes jaunâtres sur le corps. En même temps, légère pétéchie.

OBSERVATION XXV (résumée) (ARNING et M.-DELINS)

K..., matelot, 23 ans. Première blennorrhagie en juin 1909. Le 20 juillet, tuméfaction de l'épaule droite, douleurs dans le genou et le pieds, suivies d'hydarthrose de l'épaule et du genou droit quelques jours plus tard. A la fin d'août, apparition d'un exanthème vésiculeux sur les deux membres inférieurs, allant jusqu'au dos des pieds. Ce sont de petites bulles réunies en groupes, contenant une sérosité jaunâtre. Ces vésicules se dessèchent et forment des croûtes jaunâtres qui desquament spontanément,

OBSERVATION XXVI (Personnelle)

Le nommé Charles P..., âgé de 26 ans, cocher livreur, entre à l'hôpital Cochin, au service de M. Widal, le 24 mai 1912, pour un rhumatisme blennorragique compliqué de troubles trophiques variés.

Antécédents héréditaires. — Rien de particulier. Son père est mort à 53 ans, tuberculeux, il n'était pas rhumatisant. Sa mère se porte bien, mais est sujette aux rhumatismes et une sœur est bien portante.

Antécédents personnels. — A été toujours bien portant. Aucune maladie d'enfance. Aucune fièvre éruptive, pas de syphilis. Jamais de chorée ni de rhumatisme articulaire aigu avant l'apparition de sa première blennorrhagie.

A 23 ans, première blennorrhagie avec première attaque. Huit jours après, rhumatisme articulaire aigu, généralisé à toutes les jointures, sauf aux mains et aux pieds.

Le malade est resté un mois et demi au service de M. Chauffard à l'hôpital Cochin. On n'a rien constaté au cœur à cette époque.

Soigné par le santal, le malade sort de l'hôpital guéri complètement.

A 26 ans nouvelle blennorragie, deuxième attaque de rhumatisme. Fièvre très forte. Toujours rien au cœur. Apparition pour la première fois des productions cornées assez nombreuses.

Etat actuel. — Aspect général. Malade pâle, anémié, amaigri, inquiet et donne l'impression d'un état de souffrance assez marqué. Pas de fièvre.

Articulations et tissus péri-articulaires. — Le rhumatisme est maintenant dans une phase presque chronique, les articulations sont tuméfiées légèrement et indolores. On constate surtout des troubles trophiques et des points douloureux à la pression.

A la tête. — Articulations temporo-maxillaires intactes.

Les membres supérieurs sont très amaigris. Les masses musculaires ont fondu. Tous les mouvements sont encore possibles. Les mouvements des épaules et des coudes sont bien conservés. Un peu de tuméfaction au poignet gauche.

Les articulations métacarpo-phalangiennes sont tuméfiées et douloureuses à la pression. Les mouvements d'écartement des doigts, de même la flexions des premières phalanges sur le métacarpe s'exécutent facilement.

La colonne vertébrale est indolore à la pression.

Aux membres inférieurs même état d'émaciation qu'aux membres supérieurs.

Douleurs vives au niveau des articulations sacro-iliaques, au coccyx, au ligament ano-coccygien et aux articulations coxo-femorales.

Les masses musculaires de la cuisse, de la jambe, sont indolores à la pression.

Les genoux sont légèrement tuméfiés.

Au cou de pied les mouvements sont limités et douloureux. Les pieds ne sont pas déformés. Tous les os et articulations du tarse sont douloureux à la pression principalement ; les mouvements provoqués ne sont pas douloureux. Il existe aussi des troubles trophiques très marqués des ongles et de la face plantaire des pieds. Ces ongles sont presque tous déformés, épaissis. A la plante des pieds l'épiderme est fissuré, crevassé et se détache en squames très larges et très épaisses.

Toute la semelle plantaire est formé d'une couche cornée, épaissie considérablement en certains points.

La peau attire l'attention par une dermopathie tout à fait insolite : c'est une éruption symétrique et généralisée des croûtes dures, cornées, sèches, sans traces d'humidité ni de suintement.

La main droite est beaucoup plus envahie que la gauche. La face dorsale de l'articulation radio-carpienne présente des croûtes isolées, saillantes, enchaînées dans un épiderme très épaissi, fortement adhérentes.

Les doigts sont inégalement envahis. Elles sont abondantes vers l'extrémité des doigts où elles se confondent pour former une croûte cornée, enveloppant tout le bout du doigt et soulevant l'ongle qui est déjà presque détaché. Ces productions cornées sont entourées par un liseré rougeâtre.

La main gauche, beaucoup moins atteinte, ne présente que deux petites croûtes cornées jaunâtres.

Les croûtes soulèvent le bord libre des ongles des deux derniers doigts.

Les bras et les avant-bras sont très peu atteints. On y voit disséminées, de petites croûtes cornées ; elles sont discrètes.

tes ; on ne les trouve en groupe qu'au bord externe, tiers moyen de l'avant-bras droit.

Autour du genou gauche on ne voit que quelques rares éléments croûteux, sur la face antérieure du *genou droit* (siège d'une arthrite blennorragique), les croûtes sont plus abondantes, plus volumineuses, d'apparence jaunâtre, cireuse, ayant une saillie conique de 2 à 5 millimètres au-dessus du niveau de la peau.

Le pied droit est moins envahi que le gauche. La peau de sa face dorsale est à l'état normal. L'extrémité des deux premiers orteils est coiffée par une calotte cornée qui commence à soulever les ongles.

Une véritable corne cutanée formant un cône d'un centimètre et demi de hauteur, dont la base n'a pas plus d'un centimètre de diamètre, s'élève sur la peau de la face dorsale du premier orteil au niveau de l'articulation de la première phalange avec la deuxième.

Evolution et structure des croûtes.— Exceptionnellement les croûtes étaient précédées par des vésicules ou des vésico-papules.

On général, on constatait l'apparition d'une petite croûte jaunâtre, sèche et dure, grosse d'abord comme un grain de millet, s'élevant graduellement, bombée au accumulée, s'étendant par ses bords jusqu'à dépasser un centimètre de diamètre. Sa face adhérente, un peu concave, couvrait une papule un peu papillomateuse, sèche ou légèrement humide. Les coupes des productions cornées les plus dures laissent voir, au microscope, une stratification des couches épidermiques cornées, ressemblant à la coupe d'une corne cutanée et l'examen bactériologique fait à plusieurs reprises, nous n'avons trouvé aucun microbe pathogène.

On a pratiqué la biopsie d'un des éléments jeunes. Les coupes histologiques montrent, à un faible grossissement, une infiltration cellulaire de toute la région papillaire et sous-papillaire du derme, dans une étendue strictement limitée à la zone d'hyperproduction cornéenne. Entre le germe infiltré et les strates cornéens accumulés, l'épithélium malpighien est, d'une façon générale, aminci, surtout au-dessous du sommet des papules dermiques. A un plus fort grossissement on constate au niveau du derme, que les papilles, allongées et élargies, contiennent des vaisseaux dilatés. Des globules rouges infiltrant les mailles conjonctives. Quelques lymphatiques distendus sont remplis de polynocléaires neutrophiles. Des leucocytes sont infiltrés entre les cellules malpighiennes en nombre bien plus considérable qu'à l'état normal.

Dans toute l'étendue de l'élément papuleux, le stratum granulosum est absent et le cône surélevé, de consistance cornée, est tout entier formé par de très nombreuses strates de cellules parakératosiques. Ces cellules englobent entre elles un nombre considérable de leucocytes dégénérés, décélés par un tassement très irrégulier de noyaux altérés.

La constitution histologique de cet élément serait donc à la fois celle d'une corne et d'une croûte.

Système nerveux. Sensibilité. L'examen de la sensibilité sous tous ses modes dans la partie supérieure du tronc, les membres supérieurs et la tête ne révèlent aucun trouble. A l'abdomen et aux membres inférieurs, la sensibilité tactile est normale partout.

A la température aucun trouble.

Les cornes elles-mêmes présentent une insensibilité absolue pour tous les modes.

Les réflexes rotuliens, pupillaires, crémastériens et cutanés sont normaux.

Il n'y a aucun trouble de la motilité en dehors de l'impotence relative due aux douleurs articulaires.

Organes génitaux urinaires. — Encore un léger écoulement urétral, quelques filaments dans l'urine.

Ganglions inguinaux assez gros. Pas d'albuminurie ni de glycosurie.

L'appareil respiratoire est intact.

Les fonctions digestives sont bonnes. Le foie est normal. L'appareil cardio-vasculaire ne présente aucune lésion.

La quantité des urines est à peu près normale, un litre et demi en général, quelquefois plus, rarement moins. La déperdition d'urée est énorme et est d'autant plus remarquable que par tout ce temps le malade était au régime lacté intégral.

Actuellement l'état général est très amélioré, la fièvre a disparu, l'appétit est revenu, le malade reprend de l'embonpoint. Les genoux et le cou-de-pied droit sont très améliorés. Le cou-de-pied gauche reste encore gonflé et douloureux.

CONCLUSIONS

1^o La dermatite hyperkératisante blennorragique, ou kératose, s'observe presque toujours chez l'homme.

2^o Elle apparaît, dans la grande majorité des cas, au cours d'une blennorragie grave, compliquée d'arthropathies mono ou polyarticulaires.

3^o Elle est essentiellement constituée par une dermatite papillaire superficielle, accompagnée d'une hypergénèse kératinisante de l'épithélium malpighien.

4^o Elle peut affecter deux formes. L'une, la plus fréquente, siège électivement aux extrémités, surtout inférieures, et se localise aux orteils et à la semelle plantaire. L'autre, diffuse, peut occuper un point quelconque des téguments, mais avec une prédilection dominante pour les membres inférieurs.

5° Elle doit être considérée comme une localisation cutanée de la bactériémie gonococcique, localisation favorisée puissamment par toute une série de causes locales irritatives, au premier rang desquelles se placent les frottements et la macération des téguments par la sueur.

Vu : *Le Président de thèse,*
WIDAL.

Vu : *Le Doyen,*
LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :
Le vice-recteur de l'Académie de Paris,
L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE

- E. VIDAL. — Eruption généralisée et symétrique de croûtes cornées avec chute des ongles d'origine blennorrhagique, coïncidant avec une polyarthrite de même nature. Récidive à la suite d'une nouvelle blennorragie, deux ans après la guérison de la première maladie. (Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1893 p. 3).
- E. JEAMSELME. — Troubles trophiques dans la blennorragie. (Annales de dermatologie et de syphiligraphie 1895, p. 526).
- JACQUET et GHICA. — Sur un cas d'arthro-blennorragisme avec troubles trophiques. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris, 22 janvier 1897).
- A. CHAUFFARD. — Infection blennorragique avec productions cornées de la peau. (Soc. méd. des Hôpitaux de Paris, 23 avril 1897).
- E. ROBERT. — Contribution à l'étude des troubles trophiques cutanés dans la blennorragie. (Thèse de Paris, 28 avril 1897).

P.-E. LAUNOIS. — Arthropathies récidivantes ; amyotrophie généralisée, troubles trophiques multiples (cornes cutanées, chute d'un ongle) d'origine blennorragique. (Soc. méd. des hôpitaux de Paris. 21 juillet 1899.)

STRANISLAWSKY. — Über einen Fall von gonorrhöischer Urethritis mit affektion de Gelenke, symetrischen hornartiger. Ausschläge und ausfallen der Nagel (Monatsberielte ubr die Gesamtleisunger auf dem der Erknnkunger des Harn und sexuclapparates. 1900 p. 643).

MALHERBE. — Uréthrites à gonocoques récidivantes, arthropathies multiples, troubles trophiques cutanés, cornes. (« Gazette médicale de Nantes », 1901, n° 6.)

G. BAERMANN. — Über hyperkeratotische Exanthème bei schweren Gonorrhöischen Infektionem. (Archiv für Dermatologie und syphilis. 1904. Bd LXIX, p. 363.

CHAUFFARD et FROIN. — Sur la kératose blennorragique. (« Archives de médecine expérimentale et d'anatomie pathologique », 5 septembre 1906.)

ROTH. — Fur Kasuistik des hyperkératotischer gonorrhöischer exasthemen (Münchnner merd. Wochenb. 30 mai 1905).

CHAUFFARD et FIESSINGER. — Deux cas de kératose blennorragique, reproduction expérimentale de la lésion cutanée (Bulletin de la Société française de Dermatologie 1909 p. 162).

RIVET ET BRICOURT. — Sur un cas de kératose blennorragique (Bulletin médical, 22 septembre 1909).

CHAUFFARD. — Kératose blennorragique (Journal des praticiens 1907 p. 323).

N. FIESSINGER. — Kératose blennorragique (Journal des praticiens 1909, n. 39 p. 617).

A. ROBIN et N. FIESSINGER. — Kératose blennorragique des mains (« Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris, 13 février 1911 »).

L. JACQUET. — Sur les kératoses arthroblennorragiques (« Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris 1911, p. 233 »).

WILLIAMS-WINKELRIED. — Un cas de kératose blennorragique des mains et des pieds (« The British Journal of Dermatology, décembre 1910, p. 361 »).

SEQUIERRA. — The British Journal of Dermatology, p. 139, 1910 »).

E. ARNING et H. MAYER-DELINS. — Keratosis blennorragica (« Archiv für Dermatologie und syphilis 1911, t. 108 »).



IMPRIMERIE SPÉCIALE
de la Librairie OLLIER-HENRY
26 — *Rue Monsieur-le-Prince* — 26
PARIS (VI^e)



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1912

THÈSE

N°

4

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

CHARLES GOULFIER

Assistant Adjoint d'Ophtalmologie des Hôpitaux
Ancien Externe des Hôpitaux
et de la Clinique ophtalmologique de l'Hôtel-Dieu
Né à Limoges le 25 février 1885

CONTRIBUTION

A L'ÉTUDE DE L'ÉTIOLOGIE

DE LA

KÉRATO - CONJONCTIVITE
PHLYCTÉNULAIRE

Président : M. DE LAPERSONNE, Professeur

PARIS

G. STEINHEIL, ÉDITEUR

2, RUE CASIMIR-DELAVIGNE, 2

1912

